

УДК 004.03

**А. Ринков, канд. ф-м. наук, доц. Л. Демків, докт.наук соц.комун.,  
проф. Н. Кунанець**  
(Національний університет «Львівська політехніка»)

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ГЕНЕРАЦІЇ УМОВНИХ ЗНАКІВ У СТАНДАРТІ APP-6D**

UDC 004.03

**A. Rinkov, Ph.D., Assoc. Prof A. L. Demkiv, Dr.; Prof. N. Kunanets**

## **INTELLIGENT INFORMATION SYSTEM FOR GENERATION OF SYMBOLS IN THE APP-6D STANDARD**

*Актуальність теми.* При споживанні тієї чи іншої послуги як сервісу, а не як встановленого у себе програмного забезпечення, ми вже в цей момент, як правило, стаємо споживачами SaaS.

*Мета роботи* полягає у створенні програмного забезпечення, яке буде генерувати умовні тактичні знаки відповідно до стандарту APP-6D. У Стандарті умовних знаків наведено модульні блоки для стандартизації складання умовних військових символів. *Об'єктом дослідження* є генератор умовних тактичних військових символів. *Предметом дослідження* є програмне забезпечення для генерування умовних знаків у стандарті APP-6D.

*Методи збереження даних.* Практично будь-яке високоякісне програмне забезпечення має використовувати певні ресурси. Ресурсом є будь-які невиконувані дані, які логічно розгортаються разом з додатком. Ресурси можуть бути відображеними в додатку у вигляді повідомлень про помилки або як частина інтерфейсу користувача. У нелокалізованих додатках файли ресурсів можна використовувати як сховище для даних додатка, особливо для рядків, які в іншому випадку було б необхідно жорстко ставити в кількох місцях у вихідному коді. Найчастіше ресурси створюються у вигляді текстових (txt) або XML-файлів (.resx), а для їх компіляції в двійкові RESOURCES-файли використовується Resgen.exe.

Розроблення програмного забезпечення, яке буде використовуватись, як генератор умовних тактичних знаків у стандарті APP-6D; не дивлячись на простоту, містить у собі ряд складнощів, вирішення яких можна розділити на кілька рівнів. Перший – розроблення прикладної програми. Створюючи програму з графічним інтерфейсом користувача, як правило необхідно використовувати лише готові компоненти з вже запрограмованими властивостями. Зовнішня різниця між властивостями і полями в цьому випадку не дуже заважає, оскільки мова йде про використання вже налагоджених бібліотек. Багато властивостей візуальних компонентів не фігурують в тій частині продукту, яку потрібно програмувати вручну. Значення властивостей вікон, кнопок і інших елементів інтерфейсу задані в режимі діалогу з візуальної системою. Другий рівень – розроблення візуальних компонентів. У цьому випадку створюється власна система класів. У цій ситуації, коли властивості застосовуються не тільки для візуальних елементів, відсутність різниці між викликом підпрограм (get і set) від звернення до поля, може послужити погану службу, погіршуючи можливості розуміння програми. По тексту програми вже не можна зрозуміти, чи зводиться дія до зміни або до отримання значення поля, або воно пов'язане з виконанням інших операцій. Таким чином, розроблено інформаційну систему, що здійснює систематизацію, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань в області створення програмного забезпечення для генерації умовних знаків згідно стандарту APP-6D.